

**PATENT APPLICATION**

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re the Application of:

YASUHARA, et al.

Group Art Unit: Unknown

Application No.: Unknown

Examiner: Unknown

Filed: August 28, 2003

Attorney Dkt. No.: 106145-00066

For: AUTOMOBILE SUN VISOR

**CLAIM FOR PRIORITY**

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Date: August 28, 2003

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application in the following foreign country is hereby requested for the above-identified patent application and the priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed:

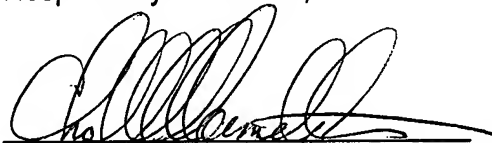
Foreign Application No. 2002-260037, filed September 5, 2002 in Japan.

In support of this claim, certified copy of said original foreign application is filed herewith.

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the requirements of 35 U.S.C. §119 have been fulfilled and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of this document.

Please charge any fee deficiency or credit any overpayment with respect to this paper to Deposit Account No. 01-2300.

Respectfully submitted,



Charles M. Marmelstein  
Registration No. 25,895

Customer No. 004372  
ARENT FOX KINTNER PLOTKIN & KAHN, PLLC  
1050 Connecticut Avenue, N.W.,  
Suite 400  
Washington, D.C. 20036-5339  
Tel: (202) 857-6000  
Fax: (202) 638-4810  
CMM/cam  
TECH/195803.1

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日  
Date of Application:

2002年 9月 5日

出 願 番 号  
Application Number:

特願2002-260037

[ ST.10/C ]:

[ JP2002-260037 ]

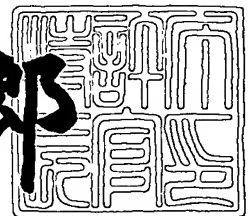
出 願 人  
Applicant(s):

本田技研工業株式会社

2003年 6月12日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3046027

【書類名】 特許願

【整理番号】 H102242901

【提出日】 平成14年 9月 5日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 B60J 3/02

【発明者】

    【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号  
                        株式会社本田技術研究所内

    【氏名】 安原 文俊

【発明者】

    【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号  
                        株式会社本田技術研究所内

    【氏名】 池田 康二

【発明者】

    【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号  
                        株式会社本田技術研究所内

    【氏名】 落合 史治

【特許出願人】

    【識別番号】 000005326

    【氏名又は名称】 本田技研工業株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100064414

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 磯野 道造

    【電話番号】 03-5211-2488

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 015392

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9713945

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 車両用サンバイザ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 車両の車室内の天井面に取り付けられるブラケットに連結されたシャフトに対して回動自在に設置されるサンバイザ本体を備えた車両用サンバイザであって、

このサンバイザ本体の端部には、前記シャフトが挿入される軸受部材を設け、

この軸受部材には、前記シャフトに設置されたストッパと当接する係止部材を設けるとともに、前記サンバイザ本体の回動使用範囲以外で、前記係止部材のストッパ挿通部と前記ストッパとが合致して、前記シャフトが前記軸受部材に挿入されることを特徴とする車両用サンバイザ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、外力によりサンバイザが車室内の天井面から脱落することを防止した車両用サンバイザに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来のサンバイザは、車室内のフロントガラスの上側天井面に配設され、車体に軸支されたシャフトによりフロントガラスとフロントドアガラスに沿うように回動可能に設置されている（例えば、特許文献 1 参照）。

このサンバイザは、フロントガラスとフロントドアガラスに沿うように回動して配置することにより、車両前方から入ってくる日光と、車両側方から入ってくる日光を遮っている。

【0003】

【特許文献 1】

特開平 9 - 3 1 5 1 4 8 号公報（第 3 頁、図 1 ～ 図 7）

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来のサンバイザでは、以下の問題が存在している。

図 8 は、従来の助手席側のサンバイザがダッシュボード内に設置されたエアバッグにより押圧されているときの状態を示す説明図である。

図 8 に示すように、助手席側のサンバイザ 1 の下方部位には、ダッシュボード 3 内にエアバッグ 4 が配設されていて、そのエアバッグ 4 が展開するとサンバイザ 1 を下方から押圧する。また、運転席側のサンバイザ 2（図 9 参照）の下方部位には、ステアリングホイール（図示せず）のパッド部内にエアバッグ（図示せず）が配設されていて、そのエアバッグが展開するとサンバイザ 2 を下方から押圧する。両エアバッグ 4 は、展開したときに、サンバイザ 1, 2 を押圧してシャフト 5 を斜めに変形させ、そのとき押圧力がシャフト 5 の抜け方向に負荷されることにより、サンバイザ 1, 2 が車体 6 から脱落することがある。

#### 【 0 0 0 5 】

図 9 は、従来の運転席側のサンバイザが天井面に設置されたサイドカーテンエアバッグにより押圧されているときの状態を示す説明図である。

また、図 9 に示すように、サイドカーテンエアバッグ 7 においても同じようにサンバイザ 2 の脱落が起きている。サイドカーテンエアバッグ 7 の場合は、サンバイザ 2 をフロントドアガラス側に回動させて日光を遮っていたときに、フロントドアガラスの上方に設置されたサイドカーテンエアバッグ 7 が展開するとサンバイザ 2 を下方から押圧する。サイドカーテンエアバッグ 7 は、展開したときに、サンバイザ 2 を押圧して斜めに変形させ、その押圧力がシャフト 5 の抜け方向に負荷されることにより、サンバイザ 2 が車体 6 から脱落することがある。

#### 【 0 0 0 6 】

本発明の課題は、前記ダッシュボードおよびステアリングホイールに設置されたエアバッグ、またはサイドカーテンエアバッグが展開したときに、サンバイザのサンバイザ本体がシャフトから脱落することを防止した車両用サンバイザを提供することにある。

#### 【 0 0 0 7 】

##### 【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するために、請求項 1 に記載の車両用サンバイザは、車両の車

室内の天井面に取り付けられるブラケットに連結されたシャフトに対して回動自在に設置されるサンバイザ本体を備えた車両用サンバイザであって、このサンバイザ本体の端部には、前記シャフトが挿入される軸受部材を設け、この軸受部材には、前記シャフトに設置されたストッパと当接する係止部材を設けるとともに、前記サンバイザ本体の回動使用範囲以外で、前記係止部材のストッパ挿通部と前記ストッパとが合致して、前記シャフトが前記軸受部材に挿入されることを特徴とする。

## 【 0 0 0 8 】

請求項 1 に記載の発明によれば、シャフトにストッパを設置したことにより、ダッシュボードおよびステアリングホイール等に設置された正面系エアバッグや、サイドカーテンエアバッグが展開してシャフトの抜け方向に負荷がかかったとしても、ストッパが係止部材に係止して、サンバイザ本体が車体の天井面から脱落することを防止することができる。

また、軸受部材は、サンバイザ本体の回動使用範囲以外で、係止部材のストッパ挿通部とストッパとが合致して、シャフトが軸受部材に挿入されるため、通常に使用されるサンバイザの回動使用範囲内ではサンバイザ本体を車体から脱落しないようにすることができる。

## 【 0 0 0 9 】

## 【発明の実施の形態】

以下、添付図面を参照して、本発明の実施形態に係る車両用サンバイザについて詳細に説明する。

本発明の実施形態に係る車両用サンバイザは、助手席の天井面に設置される左側用サンバイザと、運転席の天井面に設置される右側用サンバイザがあり、両サンバイザは略対称形状をしている。この実施形態では、左側用サンバイザを例として説明する。

## 【 0 0 1 0 】

図 1 は、本発明の実施形態に係る車両用サンバイザを示す図面で、サンバイザの設置状態を示す説明図である。図 2 は、本発明の実施形態に係る車両用サンバイザを示す図面で、サンバイザの斜視図である。図 3 は、本発明の実施形態に係

る車両用サンバイザを示す図面で、軸部の構造を示す要部拡大斜視図である。図 4 は、本発明の実施形態に係る車両用サンバイザを示す図面で、軸部の構造を示す要部拡大分解斜視図である。図 5 は、本発明の実施形態に係る車両用サンバイザを示す図面で、軸部の構造を示す要部拡大側面図である。

## 【 0 0 1 1 】

図 1 に示すように、サンバイザ 8 は、車体 1 1 に固定されたブラケット 1 2 と、このブラケット 1 2 に取り付けられたシャフト 9 と、このシャフト 9 に回転自在に支持された軸受部材 1 3 と、この軸受部材 1 3 にサンバイザ本体 1 0 のシャフト 9 に対する回転角度を保持するために係止された係止部材 1 4 と、軸受部材 1 3 に取り付けられたサンバイザ本体 1 0 とを有する。

## 【 0 0 1 2 】

図 5 に示すように、ブラケット 1 2 は、シャフト 9 の車体設置側端部 9 a を回転自在に軸支するとともに、そのシャフト 9 を車体 1 1 の天井面 1 1 a に取り付けるための金属製金具である。ブラケット 1 2 は、車体 1 1 にねじ止めするための複数のねじ穴 1 2 a とシャフト 9 を挿通するための軸穴 1 2 b を穿設している。

## 【 0 0 1 3 】

図 3 および図 4 に示すように、シャフト 9 は、略直角に折曲されたエルボ形状の金属製の軸棒であり、車体設置側端部 9 a にブラケット 1 2 を嵌合し、先端部 9 b 側に軸受部材 1 3 および係止部材 1 4 を嵌合している。シャフト 9 の車体設置側端部 9 a には、コイルばね（図示せず）およびそのコイルばねの止め具（図示せず）が設置される環状溝 9 c が形成されている。シャフト 9 の先端部 9 b には、軸受部材 1 3 の軸支穴 1 3 a に挿入される小径部 9 d と、この小径部 9 d の中央側に形成された大径部 9 f と、小径部 9 d の近傍の大径部 9 f に設置されたキー形状のストッパ 9 e と、係止片 1 4 c の回動部防止面 1 4 d に係合する平坦な係合面 9 g とが形成されている。

## 【 0 0 1 4 】

図 1 に示すようにシャフト 9 は、車体設置側端部 9 a を車体 1 1 の天井面 1 1 a に向けて設置されていて、図 3 に示すようにストッパ 9 e は天井面 1 1 a 側を



向いた位置に配設されている。ストッパ 9 e は、シャフト 9 に溶接またはプレス加工等により一体に形成された突起からなる。

【 0 0 1 5 】

図 6 は、本発明の実施形態に係る車両用サンバイザを示す図面で、(a) はシャフトに係止部材に組み付けるときのストッパの向きを示す説明図、(b) は車体に設けられたサンバイザを使用するときのストッパの向きを示す説明図である。

【 0 0 1 6 】

図 4 および図 6 (a) に示すように、シャフト 9 を軸受部材 1 3 に挿入するときは、車体設置側端部 9 a およびストッパ 9 e を下側に向けて、ストッパ 9 e を軸挿通穴 1 3 b 内の下側に形成したキー状溝 1 3 c を挿通させて、かつ係止部材 1 4 の筒部 1 4 a の下側のストッパ挿通部 1 4 g を挿通し、小径部 9 d を軸支穴 1 3 a に嵌入する。

【 0 0 1 7 】

図 4 に示すように、軸受部材 1 3 は、樹脂成形品であって、シャフト 9 を挿通する一对の軸受体 1 3 d, 1 3 e が形成されており、この一对の軸受体 1 3 d, 1 3 e の間には切欠部 1 3 f が形成されている。軸受体 1 3 d には、シャフト 9 の大径部 9 f が挿通する軸挿通穴 1 3 b が穿設され、軸受体 1 3 e には、シャフト 9 の小径部 9 d が軸支される軸支穴 1 3 a が穿設されている。軸挿通穴 1 3 b 内の下側には、シャフト 9 のストッパ 9 e を軸通するためのキー状溝 1 3 c が形成され、シャフト 9 の抜け止めの作用をなしている。

【 0 0 1 8 】

切欠部 1 3 f の下側内部には、金属製ワイヤよりなる環状の骨枠 1 5 が合成樹脂によりインサート成形されている。切欠部 1 3 f の底面には、係止部材 1 4 の装着片 1 4 b が挿入される貫通穴 1 3 g がサンバイザ本体 1 0 の方向に向けて穿設されている。貫通穴 1 3 g の軸支穴 1 3 a および軸挿通穴 1 3 b 方向の長さは、係止部材 1 4 の筒部 1 4 a の穴方向の長さと同様に、その貫通穴 1 3 g に嵌入された係止部材 1 4 が前記穴方向に移動しないように保持される。その貫通穴 1 3 g のサンバイザ本体 1 0 側の開口端には、係止部材 1 4 の装着片 1 4 b

の下端部に形成した係止片 1 4 c が係合する係止溝 1 3 h が形成されている。

【 0 0 1 9 】

係止部材 1 4 は、筒部 1 4 a に挿入したシャフト 9 を、装着片 1 4 b を軸受部材 1 3 の貫通穴 1 3 g に弾性的に支持することにより、シャフト 9 を軸受部材 1 3 に保持するための脱落防止部材である。係止部材 1 4 は、軸受部材 1 3 の軸支穴 1 3 a および軸挿通穴 1 3 b の軸線と同一軸線上に配置される略 C 字状の筒部 1 4 a と、その筒部 1 4 a の下側両端から垂下した装着片 1 4 b とを主体となる。係止部材 1 4 は、長方形の金属製板ばね材を略 U 字状にプレス加工して形成されたものである。

【 0 0 2 0 】

装着片 1 4 b は、軸受部材 1 3 の貫通穴 1 3 g の内壁に圧接する弾性を有しており、この弾性により下端部に複数形成された係止片 1 4 c が貫通穴 1 3 g の内壁に形成された係止溝 1 3 h に押し付けられていることにより、係止部材 1 4 が軸受部材 1 3 に取り付けられている。装着片 1 4 c の両端は、互いに L 字状に折曲して、係止片 1 4 c が係止溝 1 3 h から離脱する方向に所望以上曲がらないようにするための脱落防止片 1 4 e を形成している。2 つの装着片 1 4 b 間には、筒部 1 4 a に挿入したシャフト 9 のストッパ 9 e を押圧することで挿通することができる空間からなるストッパ挿通部 1 4 g を有する。

【 0 0 2 1 】

図 1 に示すように、サンバイザ本体 1 0 は、ポリウレタンホームのようなクッション性を有しかつ表裏 2 枚のクッション半体が接合されてなるクッション体 1 6 と、該クッション体 1 6 の表面を被覆している外装皮 1 7 と、クッション体 1 6 の周縁部に内装されたワイヤ状の骨枠 1 5 とを主体として構成されている。さらに、図 2 に示すように、サンバイザ本体 1 0 の上部一方側寄りには、骨枠 1 5 に固定された状態で軸受部材 1 3 が内设され、他方側寄りにはサンバイザ本体 1 0 を車体 1 1 に着脱自在に係止するための支持棒 1 8 が露出されている。

【 0 0 2 2 】

図 2 に示すように、支持棒 1 8 は、フロントガラス 1 9 (図 1 参照) およびフロントドアガラス上に車体 6 の天井面 1 1 a に設置された C 字状の係止部 (図示

せず)に係合することで、サンバイザ本体10を乗員の正面側および側面側に支持する部材である。支持棒18は、サンバイザ本体10に形成された凹部10a内にその両端が軸止される。なお、支持棒18は、シャフト9の先端部9bを延長して、一体に形成してもよい。

#### 【0023】

次に本発明の実施形態に係る車両用サンバイザの作用を説明する。

まず、図4に示すように、係止部材14の左右の装着片14bを互いに押し合わせて装着片14bの弾性に抗してその装着片14bを、骨棒15が一体に設けられた軸受部材13の貫通穴13gに挿入する。すると、装着片14bに先端部の係止片14cが係止溝13hに嵌入して、係止部材14が軸受部材13に取り付けられる。

#### 【0024】

次に、シャフト9の先端部9bのストッパ9eを、骨棒15を一体に設けた軸受部材13のキー状溝13cに合わせて軸挿通穴13bに挿通する。さらにシャフト9を押し込んで、図6(a)に示すように、ストッパ9eを左右の装着片14b間のストッパ挿通部14gに挿通するとともに、大径部9fを係止部材14の筒部14aに挿通し、かつ小径部9dを軸支穴13aに挿入する。

#### 【0025】

このようにして、シャフト9は、軸受部材13に取り付けられる。図6(a)に示すように、シャフト9を軸受部材13に挿入するときは、ストッパ9eをストッパ挿通部14gに一致させて挿入する。このとき、シャフト9の平坦な係合面9gは、平坦な回動防止面14dに一致するため、シャフト9が筒部14aの弾性力を受けずに容易に軸通することができる。

#### 【0026】

図7は、本発明の実施形態に係る車両用サンバイザを示すグラフで、サンバイザの角度とシャフトの引き抜き荷重との関係を示す曲線グラフである。

ストッパ9eの位置がストッパ挿通部14gの位置に一致しているときは、シャフト9の軸受部材13への挿入方向(矢印G)および引き抜き方向(矢印H)に押し、引きして着脱する荷重kgは、図7に示すように後述するb点の荷重で約

1 0 k g であり、容易に着脱できる。図 4 に示すように、このとき、シャフト 9 の車体設置側端部 9 a は、地面側方向（矢印 I）を向いている。

【 0 0 2 7 】

そして、シャフト 9 を図 6（a）のストッパ 9 e が矢印 B の地面側方向を向いた状態から左右に回動して位置をずらし、シャフト 9 を引き抜き方向（矢印）に引っ張った場合、ストッパ 9 e が筒部 1 4 a の軸受部 1 3 e 側の開口端 1 4 f に当接して、係止部材 1 4 が変形しない限り、引き抜くことができない。

【 0 0 2 8 】

このときのシャフト 9 の引き抜き方向（矢印 H）に引き抜く荷重 k g は、図 7 に示すように後述する a，c，d 点の荷重で約 1 0 0 k g であり、この程度の荷重で引かないと係止部材 1 4 が破壊せず、シャフト 9 を軸受部材 1 3 から引き抜くことができない。

【 0 0 2 9 】

このように、サンバイザ 8 の組み付け時において、シャフト 9 の車体設置側端部 9 a を地面方向（矢印 I）にして、ストッパ 9 e を地面方向（矢印 B）を向いた状態にしない限り、シャフト 9 は軸受部材 1 3 から脱落することがなく、組み付け易い。

【 0 0 3 0 】

このようにして組み付けられた軸受部材 1 3 と骨棒 1 5 の両側から 2 つのクッション体 1 6 を合致させて接着剤等により接合し、外装皮 1 7 により覆う。

そして、シャフト 9 の先端を天井面 1 1 a 側に向け、シャフト 9 の車体設置側端部 9 a に設置したブラケット 1 2 を、車体 1 1 の天井面 1 1 a にねじ止めすることにより、サンバイザ 8 が車体 1 1 に回動自在に取り付けられる。

【 0 0 3 1 】

サンバイザ 8 を車体 1 1 に設置すると、シャフト 9 の車体側端部 9 a およびストッパ 9 e は、常に天井面 1 1 a の方向（矢印 J）を向いていて、サンバイザ 8 の回動縦軸となる車体設置側端部 9 a の軸線を中心としてサンバイザ本体 1 0 がフロントガラス 1 9 側およびフロントドアガラス側に回動する。

【 0 0 3 2 】

図 1 に示すように、例えば、サンバイザ本体 1 0 が車体 1 1 の前方方向を向いているときのサンバイザ本体 1 0 の向く角度を基準角度  $a$  (0) 度とすると、ストッパ 9 e は図 6 (a) で示す矢印 A 方向を向いていて、筒部 1 4 a の開口端 1 4 f に当接する位置にある。このため、サンバイザ本体 1 0 が基準角度  $a$  (0) 度にあるときは、図 7 の a 点に示すように引き抜き荷重が約 1 0 0 k g であり、サンバイザ本体 1 0 の脱落を防止できることになる。

## 【 0 0 3 3 】

なお、図 1 に示すように、サンバイザ本体 1 0 の向く角度が基準角度  $a$  (0) 度の位置には、フロントガラス 1 9 があるため、実際にはサンバイザ本体 1 0 を基準角度  $a$  (0) 度の向きに回動させることはできない。

## 【 0 0 3 4 】

例えば、サンバイザ本体 1 0 が天方向の角度  $b$  (約 9 0) 度の方向を向いているときは、ストッパ 9 e は図 6 (a) で示す矢印 B 方向を向いていて、2 つの装着片 1 4 b のストッパ挿通部 1 4 g 内の位置にある。このため、サンバイザ本体 1 0 が角度  $b$  (約 9 0) 度にあるときは、図 7 の b 点に示すように引き抜き荷重が約 1 0 k g であり、サンバイザ本体 1 0 を容易に抜き取ることができる。

なお、サンバイザ本体 1 0 の向く角度が基準角度  $b$  (約 9 0) 度の位置には、車体 1 1 の天井面 1 1 a があるため、実際にはサンバイザ本体 1 0 を基準角度  $b$  (約 9 0) 度の向きに回動させることはできない。

すなわち、サンバイザ本体 1 0 を車体 1 1 から取り外すには、ねじ止めしたブラケット 1 2 を外さない限り、サンバイザ本体 1 0 を車体 1 1 から取り外すことはできない。

## 【 0 0 3 5 】

サンバイザ 8 を使用しないときは、図 1 に示すように、サンバイザ本体 1 0 が車室内の天井面 1 1 a に沿う角度  $e$  (約 1 7 0) 度回動した格納位置に配置される。

このとき、ストッパ 9 e は、図 6 (a) で示す矢印 E 方向を向いていて、筒部 1 4 a の開口端 1 4 f に当接する位置にある。このため、サンバイザ本体 1 0 が基準角度  $a$  (0) 度にあるときは、図 7 の a 点に示すように引き抜き荷重が約 1

00kgであり、サンバイザ本体10の脱落を防止できることになる。

すなわち、シャフト9をサンバイザ本体10から離脱するには、約100kg程度以上の荷重を加えなければ、ストッパ9eが筒部14aおよび軸受体13dを変形または破壊して引く抜くことができない。

#### 【0036】

この格納位置からサンバイザ本体10がフロントガラス19に当接する位置のf点までの角度 $\theta_1$ が、車体11に取り付けたサンバイザ8が実際に存在する回動使用範囲である。サンバイザ本体10の回動使用範囲の角度 $\theta_1$ 内にある車体11の後方向の位置のc点、地面方向の位置のd点、およびサンバイザ本体10がフロントガラス19に当接する位置のf点では、ストッパ9eが、図6(a)で示す矢印C、D、F方向のそれぞれの方向を向いていて、筒部14aの開口端14fに当接する位置にある。このため、サンバイザ本体10が回動できる範囲の角度 $\theta_1$ 内にあるときは、図7のe、c、d、f点に示すように引き抜き荷重が約100kgであり、外力によるサンバイザ本体10の脱落を防止できることになる。

すなわち、シャフト9をサンバイザ本体10から離脱するには、約100kg程度以上の荷重を加えなければ、ストッパ9eが筒部14aおよび軸受体13dを変形または破壊して引く抜くことができない。

#### 【0037】

サンバイザ本体10を使用しない格納位置に配置しているときは、シャフト9がストッパ9eによりしっかりと軸受部材13に保持されており、エアバッグが展開したり、その他の外力がサンバイザ8に負荷されても、サンバイザ本体10が車体11に軸支したシャフト9から脱落することがない。

#### 【0038】

図1に示すように、車体11に取り付けられたサンバイザ本体10が回動する角度は、天井面11aから車室内側のフロントガラス19までの角度 $\theta_2$ であり、それ以外の角度 $\theta_2$ 内では車体11およびフロントガラス19があつて邪魔をするため、角度 $\theta_2$ 内にサンバイザ本体10を回動させることはできない。

すなわち、シャフト9をサンバイザ8から容易に離脱できる向きである図6(

a) に示すストッパ 9 e が地面の方向 (矢印 B) を向き、図 1 に示すサンバイザ本体 1 0 が天方向 (b 方向) を向く位置にするためには、ねじを回してブラケット 1 2 の天井面 1 1 a から取り外すしかない。

#### 【 0 0 3 9 】

図 1 に示すように、サンバイザ本体 1 0 がフロントガラス 1 9 に沿う遮光位置に配置されたとき、サンバイザ本体 1 0 は、シャフト 9 の横軸である先端部 9 b 側を中心として回転する。それぞれの位置に回転したサンバイザ本体 1 0 は、その向きを筒部 1 4 a の回転防止面 1 4 d がシャフト 9 の係合面 9 g に圧接することにより弾性的に保持され、車体 1 1 の振動等により回転することがない。

#### 【 0 0 4 0 】

なお、本発明は、その技術思想の範囲内で種々の改造及び変更が可能であり、本発明はこれら改造及び変更された発明にも及ぶことは勿論である。

なお、シャフト 9 に設置したストッパ 9 e の設置方向は、図 6 (a) に示す地面方向 (矢印 B 方向) で、図 1 に示すサンバイザ本体 1 0 が天側 (b) の方向に限定されるものではなく、サンバイザ本体 1 0 が車体 1 1 およびフロントガラス 1 9 に干渉するときのみ、ストッパ 9 e が 2 つの装着片 1 4 b 間のストッパ挿通部 1 4 g に嵌入する位置に設置すればよい。

例えば、サンバイザ本体 1 0 がフロントガラス 1 9 と干渉するとき、シャフト 9 のストッパ 9 e が 2 つの装着片 1 4 b 間に嵌入して、弱い引く抜き力で抜けるようにしてもよい。

#### 【 0 0 4 1 】

また、サンバイザ 8 の構成はこれに限定されるものではなく、例えば、図 5 に示すように、サンバイザ本体 1 0 の回転可能な角度  $\theta 3$  をブラケット 1 2 により抑制できるようにして、サンバイザ本体 1 0 が角度  $\theta 4$  内に存在するときに、ストッパ 9 e が 2 つの装着片 1 4 b 間に嵌入する位置に設置するようにしてもよい。

#### 【 0 0 4 2 】

#### 【発明の効果】

以上説明したように、本発明の請求項 1 に記載の車両用サンバイザによれば、

シャフトにストッパを設置したことにより、ダッシュボードおよびステアリングホイール等に設置された正面系エアバッグや、サイドカーテンエアバッグが展開してシャフトの抜け方向に負荷がかかったとしても、ストッパが係止部材に係止して、サンバイザが車体の天井面から脱落することを防止することができる。

また、軸受部材は、サンバイザの回動使用範囲以外で、係止部材のストッパ挿通部とストッパとが合致して、シャフトが軸受部材に挿入されるため、通常に使用されるサンバイザの回動使用範囲内ではサンバイザを車体から脱落しないようにすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の実施形態に係る車両用サンバイザを示す図面で、サンバイザの設置状態を示す説明図である。

【図 2】 本発明の実施形態に係る車両用サンバイザを示す図面で、サンバイザの斜視図である。

【図 3】 本発明の実施形態に係る車両用サンバイザを示す図面で、軸部の構造を示す要部拡大斜視図である。

【図 4】 本発明の実施形態に係る車両用サンバイザを示す図面で、軸部の構造を示す要部拡大分解斜視図である。

【図 5】 本発明の実施形態に係る車両用サンバイザを示す図面で、軸部の構造を示す要部拡大側面図である。

【図 6】 本発明の実施形態に係る車両用サンバイザを示す図面で、(a) はシャフトに係止部材に組み付けるときのストッパの向きを示す説明図、(b) は車体に設けられたサンバイザを使用するときのストッパの向きを示す説明図である。

【図 7】 本発明の実施形態に係る車両用サンバイザを示すグラフで、サンバイザの角度とシャフトの引き抜き荷重との関係を示す曲線グラフである。

【図 8】 従来の助手席側のサンバイザがダッシュボード内に設置されたエアバッグにより押圧されているときの状態を示す説明図である。

【図 9】 従来の運転席側のサンバイザが天井面に設置されたサイドカーテンエアバッグにより押圧されているときの状態を示す説明図である。

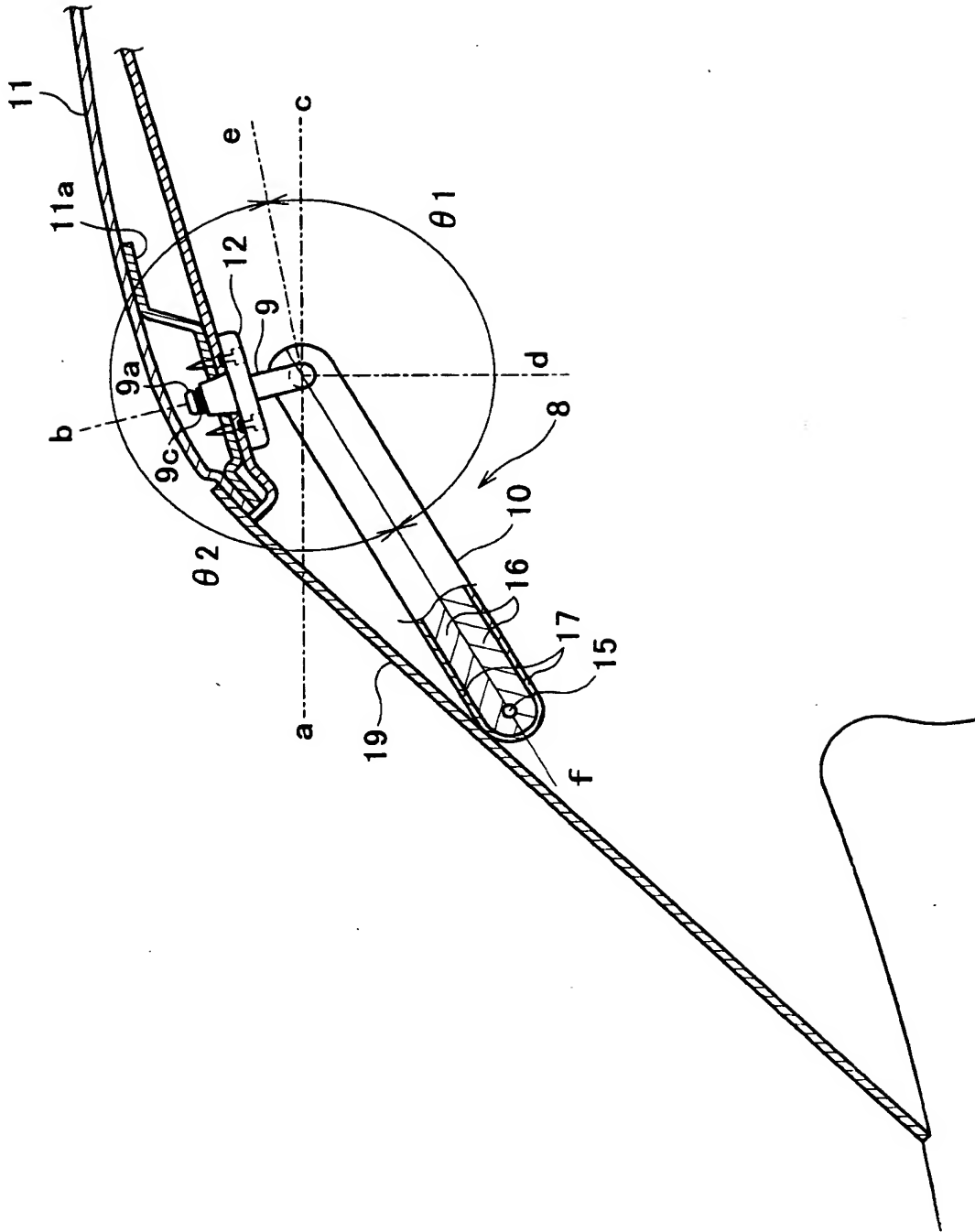


【符号の説明】

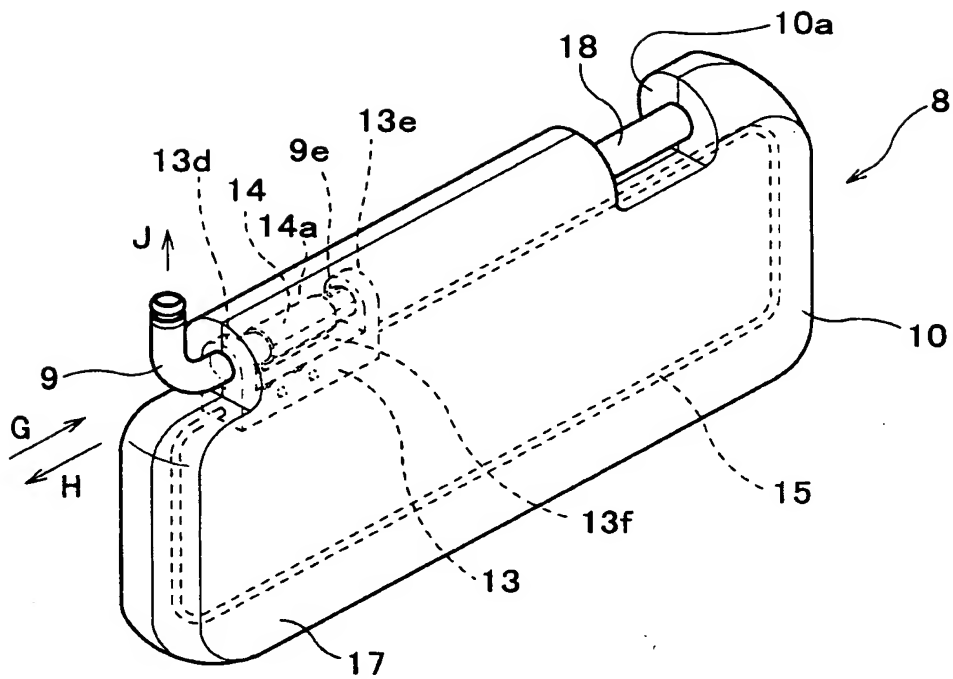
- 8 サンバイザ
- 9 シャフト
- 9 e ストッパ
- 1 0 サンバイザ本体
- 1 1 車体
- 1 1 a 天井面
- 1 2 ブラケット
- 1 3 軸受部材
- 1 3 b 軸挿通穴
- 1 3 c キー状溝
- 1 4 係止部材
- 1 4 a 筒部
- 1 4 b 装着片
- 1 4 g ストッパ挿通部
- 1 9 フロントガラス

【書類名】 図面

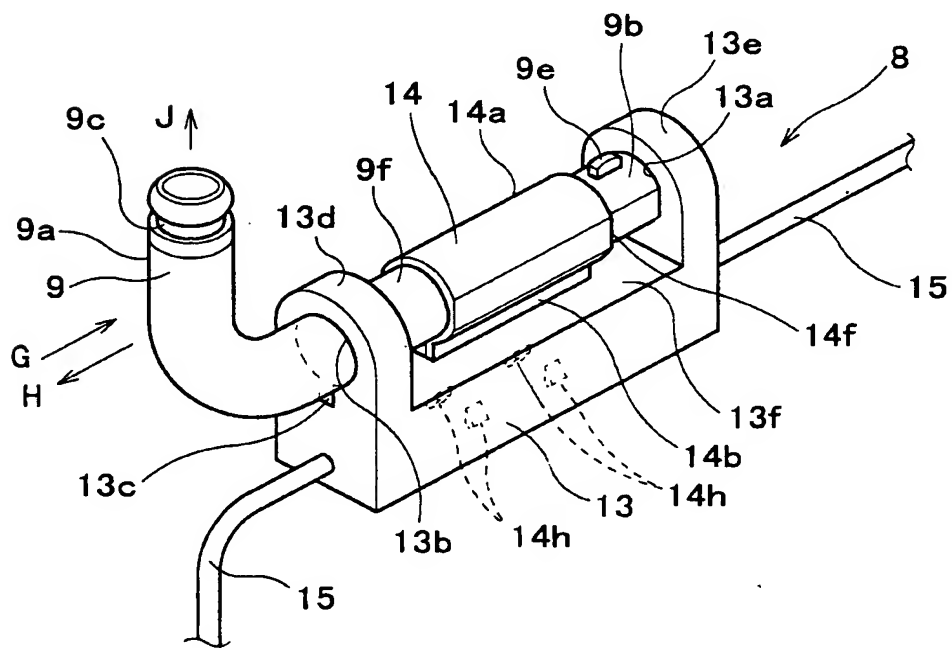
【図 1】



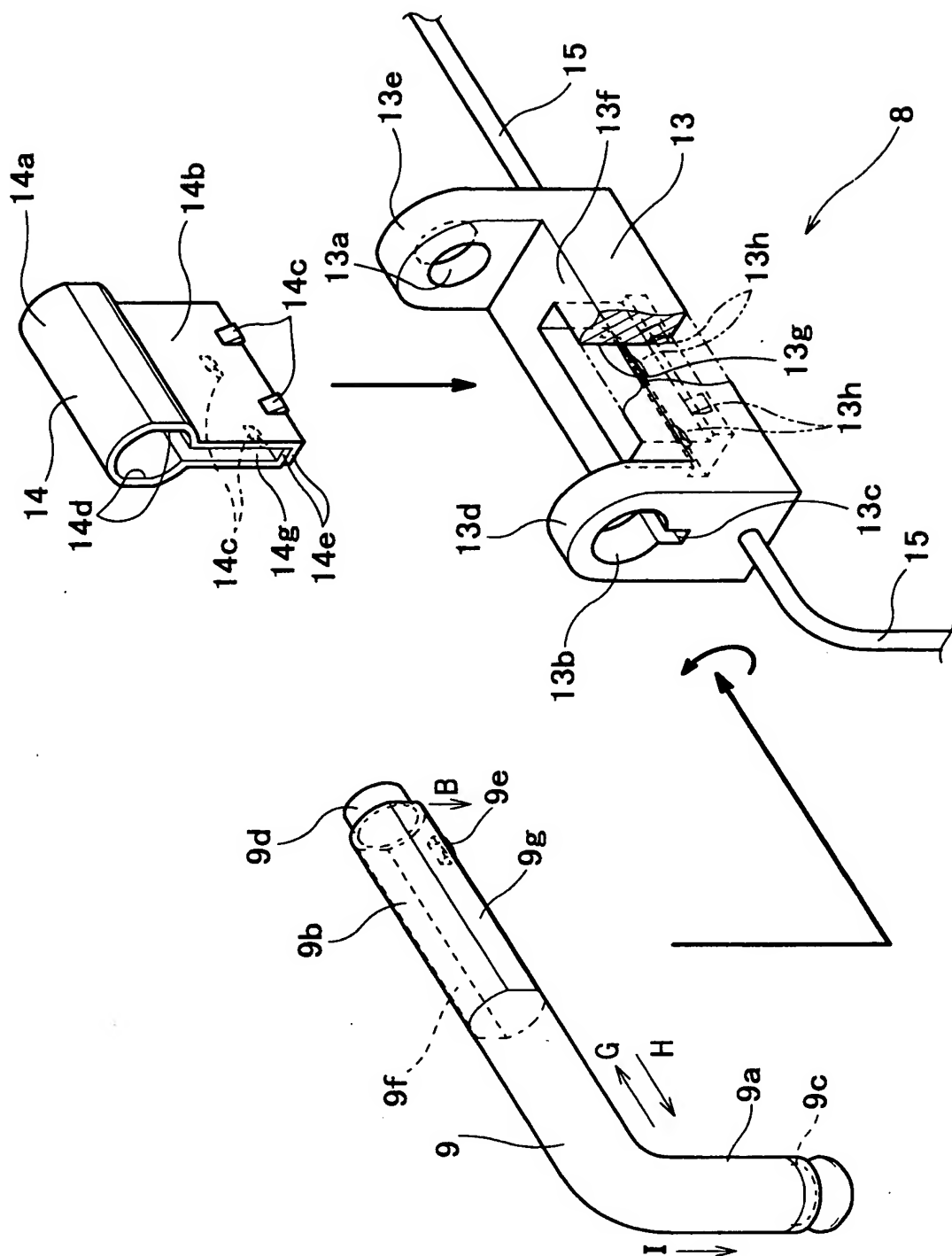
【図2】



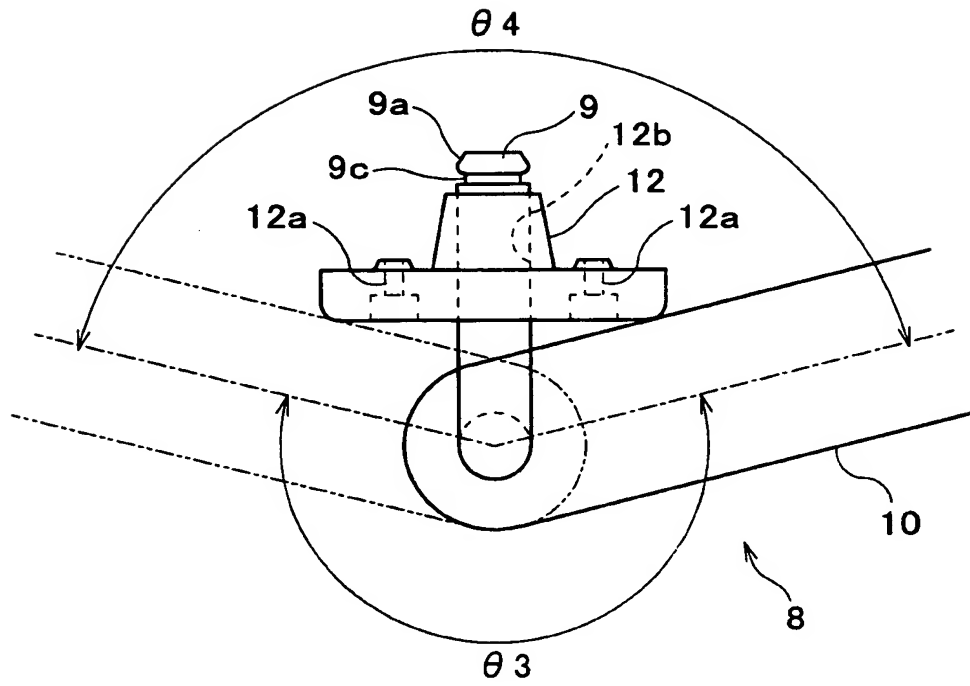
【図3】



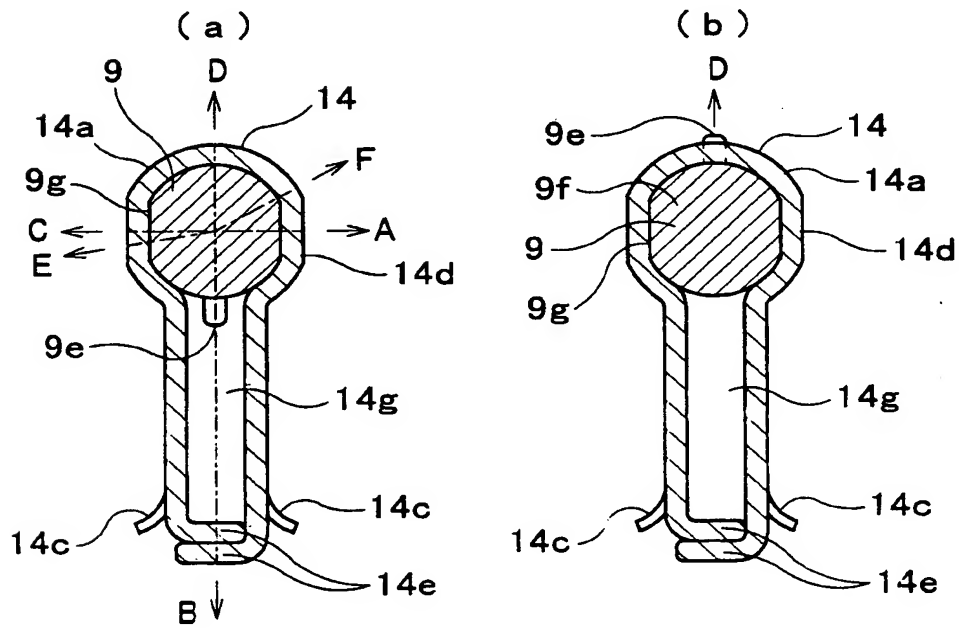
【図 4】



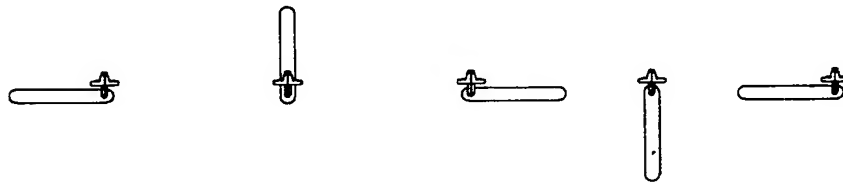
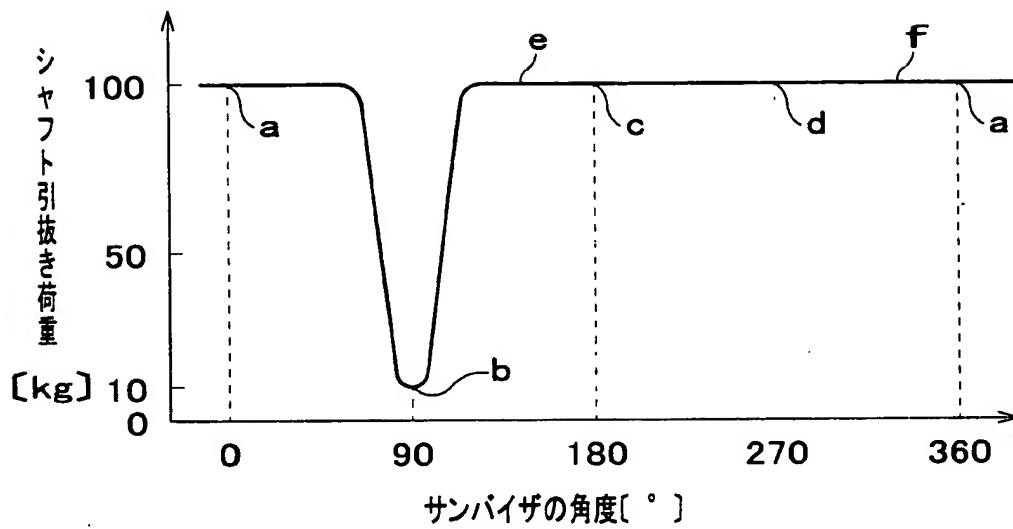
【図 5】



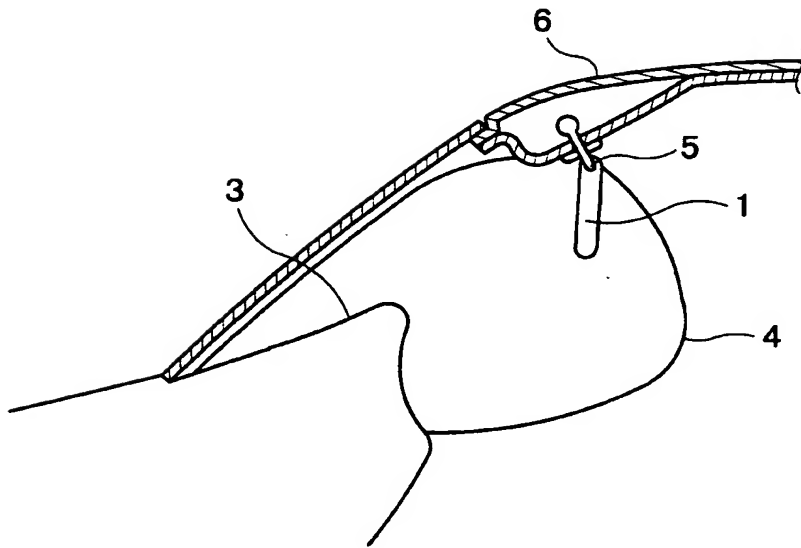
【図 6】



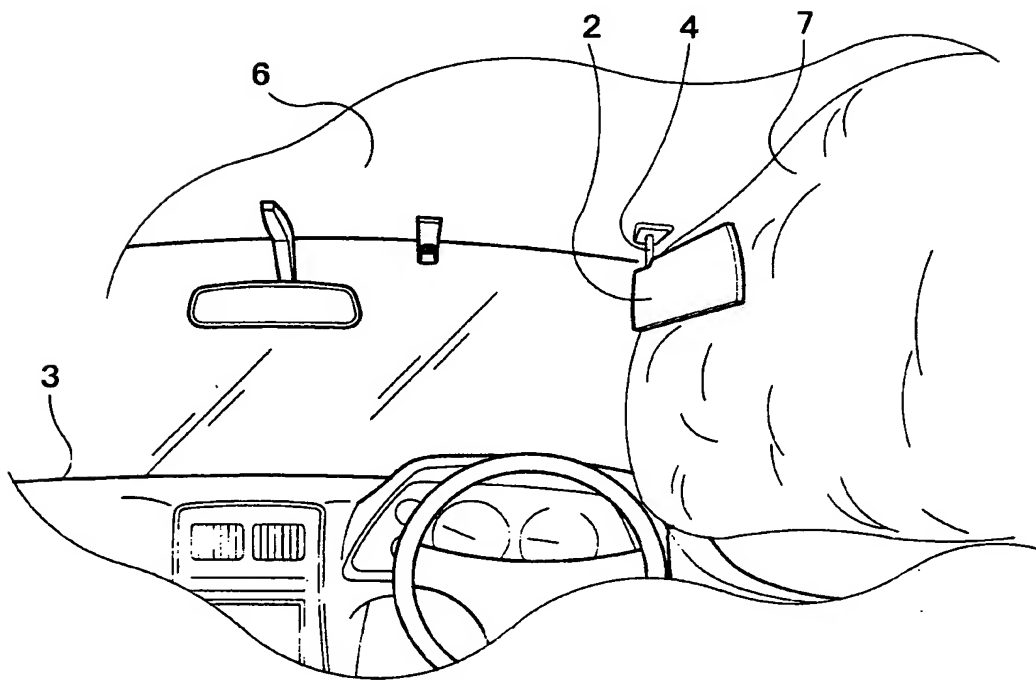
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ダッシュボードおよびステアリングホイールに設置されたエアバッグ、またはサイドカーテンエアバッグが展開したときに、サンバイザのサンバイザ本体がシャフトから脱落することを防止した車両用サンバイザを提供すること。

【解決手段】 サンバイザ 8 は、車両の車室内の天井面に取付けられるブラケットに連結されたシャフト 9 に対して回動自在に、サンバイザ本体 1 0 を設置している。サンバイザ本体 1 0 の端部には、シャフト 9 が挿入される軸受部材 1 3 を設けている。軸受部材 1 3 には、シャフト 9 に設置されたストッパ 9 e と当接する係止部材 1 4 を設けるとともに、サンバイザ本体 1 0 の回動使用範囲以外で、係止部材 1 4 のストッパ 9 e を通過することができるキー状溝とストッパ 9 e とが合致して、シャフト 9 が軸受部材 1 4 に挿入される。

【選択図】 図 2



出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005326]

1. 変更年月日	1990年 9月 6日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区南青山二丁目1番1号
氏 名	本田技研工業株式会社